|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC****ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề thi có 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ INĂM HỌC 2022 - 2023MÔN TOÁN – KHỐI 11***Thời gian làm bài: 90 Phút(không kể thời gian phát đề)* |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ………………….. |

**Câu 1: (1,0 điểm)** Tìm số hạng đầu tiên $u\_{1}$ và công sai $d$ của cấp số cộng sau, biết: $\left\{\begin{array}{c}\&u\_{3}+u\_{5}=-2\\\&u\_{1}+u\_{4}=4\end{array}\right.$.

**Câu 2:** **(1,0 điểm)** Viết khai triển theo công thức nhị thức Niu-tơn: $(x+5)^{4}$.

**Câu 3:** **(1,0 điểm)** Tìm số hạng chứa  trong khai triển nhị thức

$$\left(x^{2}-\frac{3}{x}\right)^{12}-220x^{6}, \left(x\ne 0\right).$$

**Câu 4:** **(1,0 điểm)**Giải phương trình $A\_{n}^{2}+7n=40$**.**

**Câu 5: (1,0 điểm)** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối và đồng chất. Tính xác suất của biến cố A: “Xuất hiện mặt có số chấm lớn hơn 2”.

**Câu 6:** **(2,0 điểm)** Để kiểm tra chất lượng sản phẩm từ một công ty sữa, người ta gửi đến bộ phận kiểm nghiệm 7 hộp sữa vị cam và 6 hộp sữa vị dâu. Bộ phận kiểm nghiệm chọn ngẫu nhiên 4 hộp sữa để phân tích mẫu. Tính xác suất để 4 hộp sữa được chọn sao cho:

a) Có đúng 3 hộp sữa vị cam.

b) Có nhiều nhất 2 hộp sữa vị cam.

**Câu 7:** **(3,0 điểm)** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm $O$. Gọi $M, N, I, J$ lần lượt là trung điểm của $SA, SC, OB, CD.$

a) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng $(SAB)$ và $\left(SCD\right).$

b) Chứng minh $OJ // (SAD)$. Từ đó chứng minh $(ONJ)//(SAD)$.

c) Xác định thiết diện của hình chóp $S.ABCD$ cắt bởi mặt phẳng $\left(MNI\right).$

**...Hết...**